



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1001375

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1001375

(22) Ingediend: 09.10.95

(51) Int.Cl.⁶
C09J7/02, B65D19/44

(41) Ingeschreven:
15.04.97

(73) Octrooihouder(s):
Bart van Asperen te Lelystad.

(47) Dagtekening:
15.04.97

(72) Uitvinder(s):
Bart van Asperen te Lelystad

(45) Uitgegeven:
02.06.97 I.E. 97/06

(74) Gemachtigde:
Dr. Ir. C.F. Morel te 7301 GL Apeldoorn.

(54) Tweezijdig kleefband.

(57) Kleefband, bestaande uit een drager die aan twee zijden is voorzien van een kleeflaag, waarbij steeds aan een zijde de kleeflaag is onderbroken op die plaats waar de drager in opgerolde toestand aanligt tegen de kleeflaag aan de andere zijde. Beide kleeflagen bestaan uit stroken die in de lengterichting van de drager lopen, waarbij de kleeflaag aan de ene zijde verspringend is aangebracht ten opzichte van de kleeflaag aan de andere zijde. Aan één zijde van de drager is de kleeflaag losneembaar, terwijl de andere kleeflaag een sterke hechting geeft. De sterk hechttende kleeflaag grenst aan de randen van de drager, terwijl de losneembare kleeflaag nabij de randen van de drager onderbroken is.

NL C 1001375

BEST AVAILABLE COPY

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Tweezijdig kleefband

De uitvinding heeft betrekking op een kleefband, bestaande uit een drager die aan twee zijden is voorzien van een kleeflaag, waarbij beide kleeflagen bestaan uit een of meer stroken die in de lengterichting van de drager lopen,

- 5 waarbij de strook of stroken van de kleeflaag aan een eerste zijde verspringend zijn aangebracht ten opzichte van de strook of stroken van de kleeflaag aan de tweede zijde.

Een dergelijke kleefband is bekend uit het Zwitserse oc-
10 trooi CH-A 510,103. Een nadeel van deze bekende kleefband is dat deze niet zonder meer is te gebruiken voor bijvoorbeeld het vastzetten van verpakte goederen op pallets.

Wanneer de kleefband is aangebracht op de verpakking van een product, dan zal de kleeflaag aan de andere zijde zich
15 eveneens hechten aan de verpakking van het erop of ernaast gestapelde product, zodat de producten niet zonder de verpakking te beschadigen van elkaar los te nemen zijn.

Verder grenzen aan beide zijden van de kleefband de stroken die niet met kleefstof zijn bedekt, aan een langszijde van
20 de kleefband, hetgeen tot gevolg heeft dat de kleefband gemakkelijk kan worden losgetrokken, wanneer de kleefband is aangebracht op een ondergrond. Deze bekende kleefband is daardoor niet goed te gebruiken als plakband voor het sluiten van verpakkingen, zoals doosverpakkingen.

25

Het gebruik van gewoon tweezijdig kleefband, waarbij aan beide zijden van de kleefband de Kleeflagen doorlopen tot aan de randen, is duur vanwege het toepassen van een schutlaag, hetgeen bovendien veel afval geeft. In praktijk wordt
30 het vastzetten van verpakte goederen op pallets gewoonlijk gedaan met behulp van smeltlijm ofwel hotmelt. Dit heeft echter weer als nadeel dat gebruik van dit soort lijm vaak leidt tot storingen van de machines die de lijm toevoeren. Verder is smeltlijm duur. Vaak wordt daarom in plaats van
35 smeltlijm ook wel contactlijm gebruikt. Hierbij bestaat echter het gevaar, met name bij de veel gebruikte geweven polyetheen zakken, dat de lijm gaat doorzweten door de verpakking heen waardoor de verpakte goederen worden ver-

vuild of verontreinigd. Ook zijn de oplosmiddelen die bij contactlijm worden gebruikt, vaak schadelijk voor gezondheid en milieu.

- 5 Uit de Europese octrooiaanvrage EP-A 0 283 405 is een vel bekend dat aan beide zijden is voorzien van een groot aantal versprongen ten opzichte van elkaar aangebrachte kleefstroken. Deze vellen kunnen tussen verpakte goederen worden gelegd om te voorkomen dat ze ten opzichte van
10 elkaar gaan schuiven of glijden. Dit bekende systeem heeft echter als nadeel dat hiermee veel materiaal wordt gebruikt, zodat de kosten hoog zijn. De vellen kunnen bovendien niet tevens als kleefband worden gebruikt om de verpakking af te sluiten.

15

Het doel van de uitvinding is een kleefband van de in de aanhef omschreven soort, welke kleefband in het bijzonder geschikt is voor het vastzetten van verpakte goederen op pallets.

20

Dit doel van de vinding wordt bereikt met een kleefband, waarbij de kleeflaag aan de eerste zijde van de drager een zwak hechtende anti-sliplaag is, terwijl de kleeflaag aan de tweede zijde een sterke hechting geeft. Met deze maatregel wordt bereikt dat de sterk hechtende laag op de verpakking van een te stapelen product kan worden aangebracht als een plakband voor het afsluiten van de verpakking, bijvoorbeeld een doosverpakking, terwijl de anti-sliplaag naar de naastliggende of de onder- of bovenliggende producten is gekeerd en daarmee voorkomt dat het verpakte product kan verschuiven ten opzichte van de andere producten.

Door dat de anti-sliplaag zwak hechtend is, kan deze makkelijk weer worden los genomen dan de aangrenzende gestapelde producten.

35

Bij een voorkeursuitvoering van de uitvinding grenzen de buitenste stroken van de sterk hechtende kleeflaag aan de in lengterichting van de kleefband verlopende randen van de kleefband, waarbij de tussen de stroken liggende delen van

de drager onbedekt zijn met kleefstof, terwijl de strook of stroken van de zwak hechtende kleeflaag aan de eerste zijde van de drager recht tegenover deze onbedekte delen van de tweede zijde ligt. De sterk hechtende kleeflaag kan daar-

5 door nog minder gemakkelijk worden losgetrokken.

Verder bestaat de sterk hechtende kleeflaag bij voorkeur uit twee evenwijdige stroken die elk aan een lengtezijde van de kleefband grenzen, terwijl de zwak hechtende anti-

10 sliplaag aan de tweede zijde van de drager bestaat uit een in hoofdzaak in het midden van de kleefband lopende strook. Doordat het aantal stroken gering is kunnen de stroken breder worden uitgevoerd.

15 Bij een verdere voorkeursuitvoering is de drager op de plaatsen waar de kleeflaag is onderbroken, voorzien van een scherm laag of coating. Hierdoor laat de kleeflaag makkelijker los van het deel van de drager dat in opgerolde toestand van de kleefband tegenover die kleeflaag ligt.

20

De uitvinding zal nader worden verklaard aan de hand van de tekening. Hierin toont:

Figuur 1: Rol kleefband volgens de uitvinding met afgerold uiteinde;

25 Figuur 2: Dwarsdoorsnede door een aantal boven elkaar gelegen lagen twee in opgerolde toestand van de kleefband zoals weergegeven in figuur 1;

Figuur 3: Andere mogelijke uitvoering van een kleefband

30 volgens de uitvinding;

Figuur 4: Zijaanzicht van een rol kleefband volgens figuur 3;

Figuur 5: Verpakte goederen vastgezet op een pallet met behulp van een kleefband volgens de uitvin-

35 ding;

Figuur 6: In dwarsdoorsnede kleefband volgens figuur 1 aangebracht op de sluiting van een kartonnen doosverpakking.

Figuur 1 toont een rol 1 van om een kern 2 gewikkeld kleefband 3. De kleefband 3 bestaat uit een strookvormige drager 4 met een eerste zijde 5 en een tweede zijde 6. Beide zijden zijn voorzien van een kleeflaag 7, 8. Beide kleeflagen 7, 8 lopen in de lengterichting van de drager 4 en zijn ten opzichte van elkaar verspringend aangebracht. Waar op de eerste zijde 5 van de drager 4 de kleeflaag 7 is aangebracht, is de kleeflaag 8 op de zijde 6 onderbroken met een onderbreking 9 die met een kleine speling iets breder is dan de kleeflaag 7. De kleeflaag 7 ligt recht tegenover de onderbreking 9 aan de andere zijde van de drager 4. Hierdoor kan de kleefband 3 zodanig worden opgerold dat steeds aan een zijde 5, 6 de kleeflaag 7, 8 is onderbroken op die plaats waar de drager 4 aanligt tegen de kleeflaag 7, 8 aan de andere zijde 5, 6.

Figuur 2 toont in dwarsdoorsnede enkele lagen van de opgerolde kleefband 3. De kleeflaag 7 ligt tegen de drager 4 aan en komt niet in contact met de kleeflaag 8. Om de kleefband 3 makkelijk op te kunnen rollen is de kleeflaag 7 met een zekere speling iets smaller dan de aan de andere zijde van de drager 4 liggende onderbreking 9 in de kleeflaag 8. Hoewel de beide kleeflagen wel blijvend hechten aan de drager, hechten zij net als bij enkelzijdige kleefband niet blijvend aan het deel van de drager 4 waar ze in opgerolde toestand tegen aan liggen. Met technieken, die bijvoorbeeld ook bekend zijn van de vervaardiging van de van enkelzijdige kleefband, worden de kleeflagen 7, 8 op de drager aangebracht door een verwarmde smeltlijm op de drager 4 aan te brengen, die aan de drager 4 blijvend hecht. Na afkoeling wordt de drager 4 opgerold, waarbij de kleeflaag 7, 8 niet blijvend hecht aan het deel van de drager 4 dat bij het oprollen tegen de kleeflaag 7, 8 aan komt te liggen. Een andere mogelijke techniek is om een opgelost kleefmiddel aan te brengen op de drager 4 dat in opgeloste hoedanigheid blijvend hecht aan de drager 4. Na het verdampen van het oplosmiddel kan de drager 4 met de kleeflaag worden opgerold, waarbij de kleeflaag 7, 8 niet blijvend hecht aan het deel van de drager 4 dat bij het

oprollen tegen de kleeflaag 7, 8 aan komt te liggen.

Figuur 3 toont een andere mogelijke uitvoering van een kleefband 3 volgens de uitvinding. De drager 4 is aan beide zijden voorzien van een kleeflaag 7, 8. De kleeflagen 7, 8 zijn steeds op dezelfde plaats aan weerszijden van de drager 4 onderbroken over een lengte die groter is dan de omtrek van de rol, op die plaats van de rol waar het betreffende deel van de drager 4 komt te liggen. In opgerolde toestand is daardoor steeds de kleeflaag 8 onderbroken op die plaats waar de drager 4 aanligt tegen de kleeflaag 7 en andersom. De van de kleeflagen 7, 8 voorziene delen worden in opgerolde toestand van de kleefband steeds afgeschermd door de delen van de drager 4 die niet zijn voorzien van de kleeflagen 7, 8.

In figuur 4 is deze uitvoering van de kleefband 3 volgens de uitvinding weergegeven in opgerolde toestand. In nog ongebruikte hoedanigheid dient de rol 1 te zijn omwikkeld met een uiteinde van de drager 4 dat niet is voorzien van een kleeflaag 7, 8.

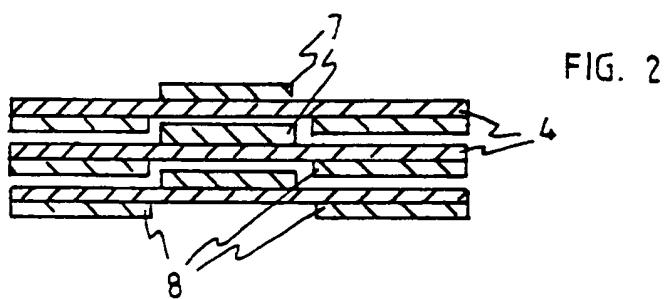
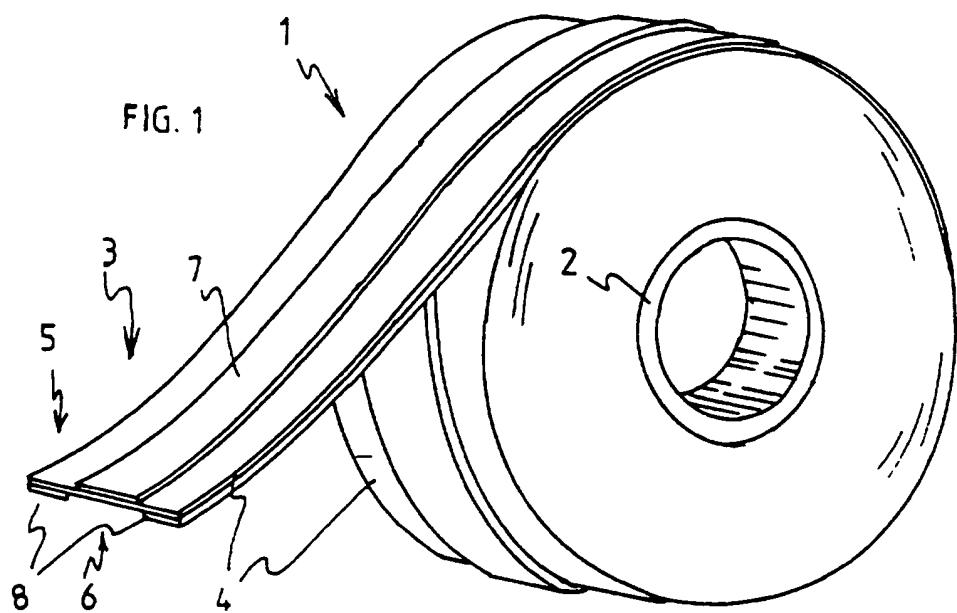
Figuur 5 toont een pallet 10 waarop dozen 11 zijn gestapeld. In de dozen 11 zijn goederen verpakt. De bovenzijde van elke doos 11 wordt gevormd door twee flappen 12, 13 die met tweezijdige kleefband 3 volgens de uitvinding aan elkaar zijn vast geplakt. De kleefband 3 omvat een sterk hechtende kleeflaag 8 die op de bovenzijde van de dozen 11 is aangebracht, terwijl de naar buiten gerichte zijde van de kleefband 3 is voorzien van een minder hechtende kleeflaag 7 die dient als anti-sliplaag om te voorkomen dat de dozen 11 gaan schuiven ten opzichte van elkaar of ten opzichte van de pallet 10. De bovenste laag 14 van de dozen 11 is omwikkeld met behulp van een gewone, enkelzijdige kleefband 15, die de dozen 11 uit de bovenste laag 14 bijeen houdt. De dozen 11 uit de onderliggende laag 16 worden bijeen gehouden door het gewicht van de bovenliggende laag 14 en de anti-sliplaag 7 op de kleefband 3 die zich op de bovenzijde van de dozen 11 bevindt. Eventueel kan op

de bovenzijde van het pallet 10 kleefband 3 zijn aangebracht met een naar boven gerichte anti-sliplaag 7 om te voorkomen dat de dozen 11 gaan schuiven ten opzichte van de pallet 10. Dit kan echter ook worden bereikt door de dozen 5 11 van de onderste laag aan de onderzijde te voorzien van kleefband 3 met een naar beneden gerichte anti-sliplaag 7.

Figuur 6 toont in detail in dwarsdoorsnede een kleefband 3 die twee flappen 12, 13 van de bovenzijde van een doos 11 10 met elkaar verbindt. De kleefband 3 is voorzien van een sterk hechtende kleeflaag 8, die op de doos 11 is aangebracht en een van de doos 11 af gerichte, minder sterk hechtende laag 7 die dient om te voorkomen dat de doos 11 verschuift ten opzichte van bijvoorbeeld een andere doos- 15 verpakking. De sterk hechtende kleeflaag 8 loopt door tot de randen van de drager 4, zodat de kleefband 3 niet aan de randen loslaat van de verpakking 11.

CONCLUSIES

1. Kleefband, bestaande uit een drager die aan twee zijden is voorzien van een kleeflaag, waarbij beide kleeflagen bestaan uit een of meer stroken die in de lengterichting van de drager lopen, waarbij de strook of stroken van de kleeflaag aan een eerste zijde verspringend zijn aangebracht ten opzichte van de strook of stroken van de kleeflaag aan de tweede zijde **met het kenmerk**, dat de kleeflaag aan de eerste zijde van de drager een zwak hechtende anti-sliplaag is, terwijl de kleeflaag aan de tweede zijde een sterke hechting geeft.
2. Kleefband volgens conclusie 1 **met het kenmerk**, dat de buitenste stroken van de sterk hechtende kleeflaag grenzen aan de in lengterichting van de kleefband verlopen-
15 de randen van de kleefband, waarbij de tussen de stroken liggende delen van de drager onbedekt zijn met kleefstof, terwijl de strook of stroken van de zwak hechtende kleeflaag aan de eerste zijde van de drager recht tegenover de deze onbedekte delen van de tweede zijde ligt.
3. Kleefband volgens één van de voorgaande conclusies **met het kenmerk**, dat de sterk hechtende kleeflaag bestaat uit twee evenwijdige stroken die elk aan een lengtezijde van de kleefband grenzen, terwijl de zwak hechtende anti-
25 sliplaag aan de tweede zijde van de drager bestaat uit een in hoofdzaak in het midden van de kleefband lopende strook.
4. Kleefband volgens één van de voorgaande conclusies **met het kenmerk**, dat de drager op de plaatsen waar de kleeflaag is onderbroken, is voorzien van een schermlaag of coating.



1001375

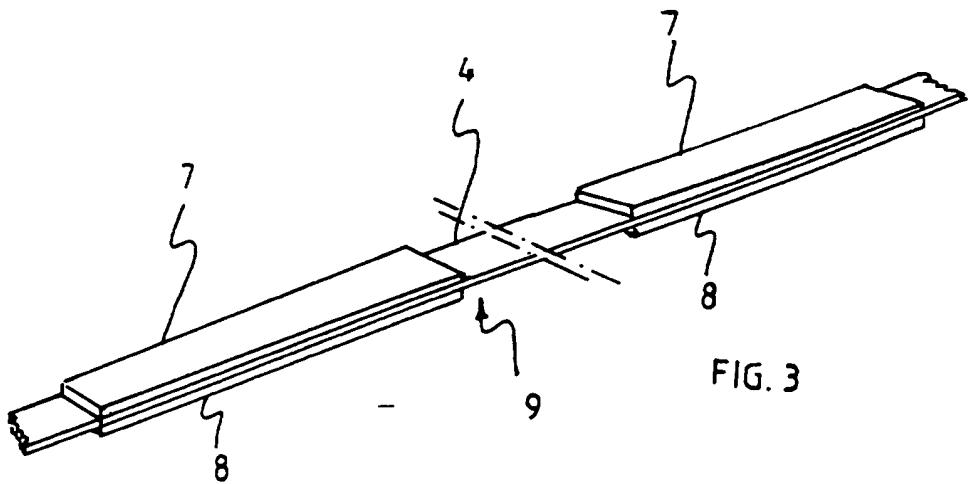


FIG. 3

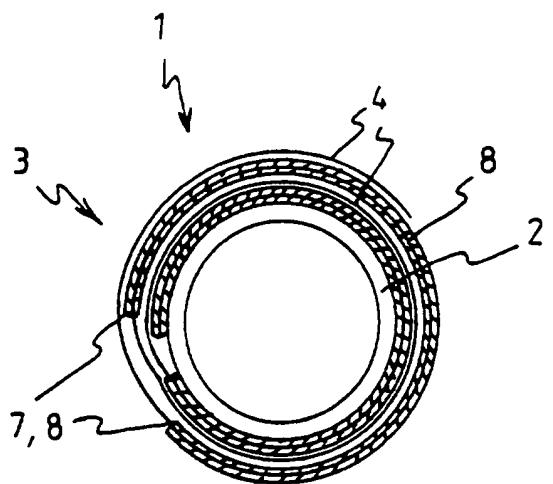


FIG. 4

1001375

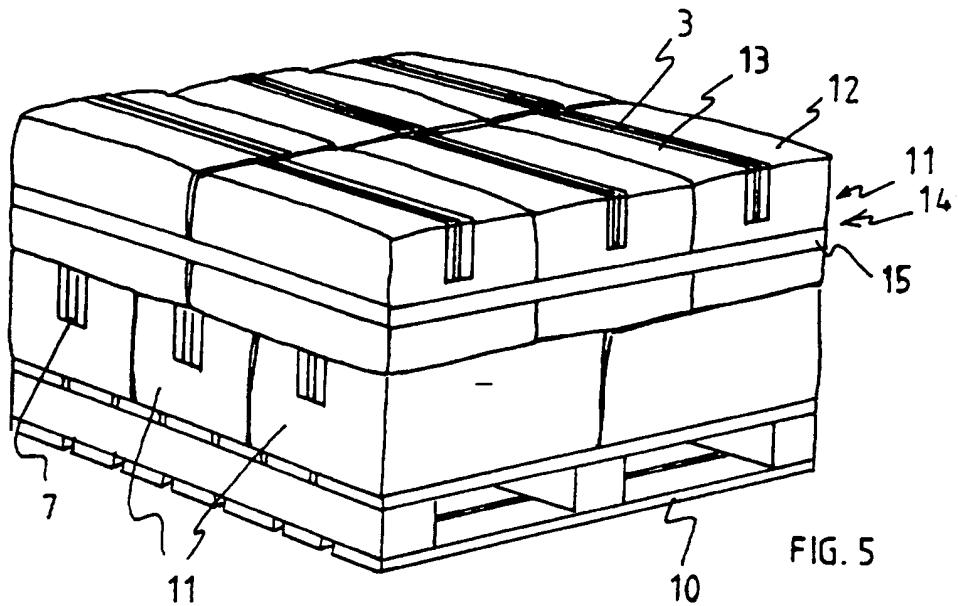
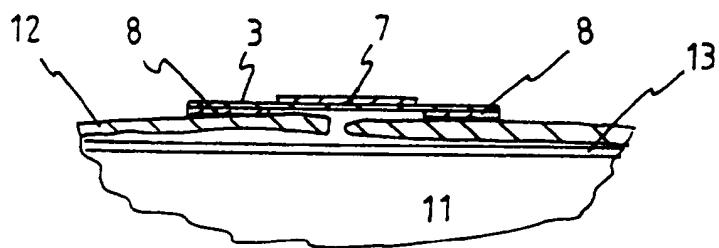


FIG. 6



1001375

NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 95 5411 NL						
Nederlandse aanvraag nr. 1001375	Indieningsdatum 9 oktober 1995							
		Ingevoerde voorrangsdatum						
Aanvrager (Naam) ASPEREN, Bart van								
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type --	Door de instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 26596 NL							
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl.6: C 09 J 7/04								
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK								
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Onderzochte minimum documentatie</th> </tr> <tr> <th>Classificatiesysteem</th> <th>Classificatiesymbolen</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Int. Cl.6</td> <td>C 09 J</td> </tr> </tbody> </table>			Onderzochte minimum documentatie		Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen	Int. Cl.6	C 09 J
Onderzochte minimum documentatie								
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen							
Int. Cl.6	C 09 J							
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen								
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)								
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)								

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 C09J7/04

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

IPC 6 C09J

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	EP,A,0 283 405 (ATCOLL APPLIC TECH COLLAGE) 21 September 1988 zie het gehele document ---	1-5
X	CH,A,510 103 (R. BRODT) 15 Juli 1971 zie het gehele document ---	1-5
X	US,A,2 565 509 (B.C. MARCIN) 28 Augustus 1951 zie het gehele document -----	1-5



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.



Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

* Speciale categorieën van aangehaalde documenten

- "A" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang
- "E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna
- "L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publicatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven
- "O" document dat betrekking heeft op een mondelijke uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel
- "P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeropen datum van voorrang

- "T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt
- "X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor utsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten
- "Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor utsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt
- "&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

1

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

28 Juni 1996

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

01 AUG. 1996

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl.
 Fax (+ 31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Leroy, A

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE
Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1001375

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP-A-0283405	21-09-88	FR-A- 2611588 DE-A- 3864708	09-09-88 17-10-91
CH-A-510103	15-07-71	GEEN	
US-A-2565509	28-08-51	GEEN	

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.